

1. Dalam membangun lalu lintas data diperlukan implementasi teknologi komunikasi data yang dalam proses pembangunannya diperlukan beberapa komponen. Di samping itu juga diperlukan penerapan infrastruktur jaringan dimana dalam jaringan komputer memiliki standar dan protokol agar dalam proses komunikasi tugasnya dapat dibagi-bagi secara fungsional, sehingga :
 - a. Komponen apa saja yang diperlukan untuk membangun komunikasi data ?
 - b. Jika mengacu standar ISO, ada berapa layer dan apa saja tugasnya ?
 - c. Dalam konsep TCP/IP, alamat jaringan dikelompokkan menjadi berapa ? Jelaskan !
2. Perubahan sinyal digital ke analog maupun sebaliknya terjadi dalam proses komunikasi data. Apa yang menjadi perbedaan diantara sinyal digital dan analog ? Jelaskan !
3. Secara garis besar, media transmisi dikelompokkan menjadi 2 golongan, yaitu guided media dan unguided media, apa yang Saudara ketahui dengan keduanya ? Jelaskan dan berikan contohnya.
4. Jika diketahui data berupa “2 digit terakhir nama belakang saudara”, konversikan ke dalam biner dengan asumsi huruf A = 41 Hexadecimal, a = 61 Hexadecimal dan bertambah 1 secara sekuen sesuai dengan perubahan huruf. Gambarkan sinyal analog dari data tersebut jika dimodulasikan dengan QAM (Quadratur Amplitudo Modulation).
5. Dari data no. 4, bagaimana model data jika data digenerate dengan BCC (Block Check Character).

(Untuk soal No 4 dan 5 Pilihlah salah satu)

ooo Selamat Mengerjakan ooo